

209945



F. e. 15-7-1946

Int. Cl.: B60C

EXPEDIENTE: MODELO DE UTILIDAD

Titular: D. CARLOS PEYDRO VERDU

Nacionalidad: Española

Domicilio: San Jorge, 13 - ALCOY (Alicante)

Objeto: "BOMBA NEUMATICA MANUAL PARA USO INFANTIL"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 A lo largo de la presente Memoria Descriptiva se exponen las características fundamentales de una bomba neumática manual para uso infantil, por cuyas evidentes cualidades prácticas y recreativas se solicita, a favor del titular del expediente, el privilegio de exclusividad que en estos casos concede la vigente Ley de la Propiedad Industrial.

10

La bomba presentada está constituida por un sencillo mecanismo y caracterizada por un reducido coste de producción, en virtud de la simplicidad de su mecanismo y, sobre todo, de los materiales utilizados en la conse-



1976

15 cución de tal mecanismo. Está destinada para el inflado
de globos, aunque manteniendo su esencialidad y con el
simple cambio de la boquilla puede ser utilizada con otras
finalidades. Dentro de éstas otras aplicaciones se encuen-
tra la del inflado de flotadores y, en general, toda la
amplia gama de productos realizados generalmente en ma-
teriales plásticos y utilizados comúnmente por los niños.
La aplicación principal se concreta en el precitado in-
20 flado de globos infantiles, que los niños abordan utili-
zando su propia boca, con los inconvenientes higiénicos
que éstos representa; Por otra parte, el propio funciona-
miento de la bomba constituye de por sí un atractivo en-
tretenimiento, sin peligro de que el niño usuario pueda
25 lastimarse o estropear el artilugio.

Para mostrar en toda su extensión el alcance del Mo-
delo, la descripción se complementa con el plano adjunto
en el que, a título informativo, quedan recogidos sus as-
pectos fundamentales. En virtud de este carácter informati-
30 vo, el contenido del plano deber ser considerado en su
más amplio sentido y no como límite del alcance del expe-
diente.

La figura 1ª del plano es una vista en alzado sec-
cionada del conjunto de la bomba neumática, en la que que-
35 dan fielmente reproducidos sus aspectos más interesantes.
La figura 2ª es una vista en planta del interior de la bo-
quilla, correspondiente al Modelo para inflado de globos.
Las figuras 3ª y 4ª corresponden a sendas posibilidades
de aplicación del globo infantil sobre la misma boquilla.
40 Por último la figura 5ª muestra la disposición de ésta mis-
ma boquilla, adaptada para la utilización de la bomba en



otros elementos.

45 Concretando la descripción al contenido de las
precitadas figuras apreciamos en la misma señalado con
-1-, el cuerpo de la bomba constituido por un simple ci-
lindro, que puede ser realizado indiferentemente en cartón,
plástico o cualquier otro material apropiado. La base su-
50 perior del cilindro está rematada por un cierre rígido
-2-, en cuya superficie se han practicado una pluralidad
de orificios -3- regularmente distribuidos, mientras que
en el centro del propio cierre se incorpora una corona o
boquilla -4-, que por el interior queda referida al cie-
rre -2-, mediante la incurvatura -5- de su borde. Previa-
mente, entre uno y otro elemento y por la parte interior
55 del cuerpo se ha instalado una membrana elástica -6- que
no tiene ningún orificio y que por tanto obtura los orifi-
cios -3- del cierre metálico.

60 La corona o boquilla -4- tiene un orificio cen-
tral -7- y, en su interior se ha fijado un disco -8-, ge-
neralmente metálico, también dotado de una pluralidad de
pequeños orificios -9-. Entre éste disco y la parte supe-
rior de la corona o boquilla, queda alojada en forma flo-
tante una segunda membrana -10- provista de un orificio
central -11-.

65 En el caso de que se trate de inflar un globo
infantil, -12-, la embocadura de éste puede ser introdu-
cida dentro de la corona o boquilla -4- -tal como figura
en el plano adjunto, o ajustado sobre la periferia de
dicha corona, como se aprecia en la figura 4B. En cual-
70 quiera de éstos casos, el funcionamiento es idéntico. En
efecto, el émbolo -13- de la bomba está constituido por



75 un segundo cilindro, de idéntico material que el anterior
en el cual ajusta interiormente en forma telescópica, con
objeto de provocar, a base de desplazamientos alternati-
vos la admisión y expulsión del aire. Al tirar hacia afue-
ra el émbolo -13-, el aire del exterior penetra en el in-
terior del cuerpo -1- a través de los orificios -3- y ven-
ciendo la débil resistencia de la membrana -6-. Cuando el
80 émbolo -13- se empuja hacia el interior, la misma membra-
na -6- impide la salida del aire por los orificios -3-
y determina que dicho aire se dirija necesariamente hacia
la boquilla -4-, pasando por los orificios -9- del disco
-8-, desplazando a la pequeña membrana -10- y saliendo,
por el orificio central -11- de ésta y el de la propia
85 boquilla, hacia el interior del globo. Como puede apre-
ciarse el funcionamiento es elemental y, sin embargo, pro-
duce unos efectos verdaderamente atractivos, tanto por su
consecuencia como por su funcionamiento.

90 Para conseguir la aplicación de la bomba al in-
flado de otros elementos, basta con aplicar sobre la coro-
na -4- una boquilla -14- del tipo tradicional, que permi-
tirá la correcta utilización en dichos otros elementos.

95 Suficientemente descrita la naturaleza y fun-
cionamiento de nuestra bomba, sólo nos resta manifestar
que serán variables las circunstancias de materiales, ta-
maños y formas de sus diferentes partes, siempre y cuando
no se vea alterada su esencialidad, contenida en la si-
guiente

N O T A
= = = =

100

Los puntos que se reivindican en el presente Mo

dolo de Utilidad, son:

105 19.- Bomba neumática manual para uso infantil, ca-
racterizada por constar de un cuerpo cilíndrico rematado
superiormente por un cierre provisto de orificios que se
situán alrededor de una boquilla central, unida a dicho
cierre con la intercalación interior de una membrana
elástica que obtura los citados orificios, al tiempo
que la boquilla dispone en su interior de un disco orifi-
110 ciado, sobre el cual y en forma flotante, queda emplazada
una segunda membrana elástica, que dispone de un orifi-
cio central correspondiente con el de la cabeza de la bo-
quilla, de manera que al ser accionado hacia afuera el
cilindro telescópico que constituye el émbolo, el aire
del exterior penetra en el cuerpo de la bomba, venciendo
115 la resistencia de la membrana primera, a través de los
orificios del cierre superior y , al ser accionado hacia
adentro dicho émbolo el aire se vé obligado a pasar a
través de los orificios del disco de la corona, despla-
zando a la membrana de ésta y pasando, finalmente, al in-
120 terior del globo infantil que previamente ha sido conec-
tado a la boquilla, bien introduciéndose en el interior
de ésta, bien adaptando su embocadura a la periferia de
la misma , pudiendo aplicarse una boquilla tradicional
que permitirá el inflado de otros elementos. Y

125 20.- "BOMBA NEUMATICA MANUAL PARA USO INFANTIL",
de conformidad en un todo en lo esencial y fines indus-
triales a lo descrito en la precedente Memoria Descrip-
tiva y gráficamente representado en las figuras del plano
adjunto para su mejor comprensión.

- 6 - 209045



Esta Memoria consta de SEIS hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 129 líneas.

Valencia, a 12 de Febrero de 1975

Por autorización del interesado.

M. L. Calle

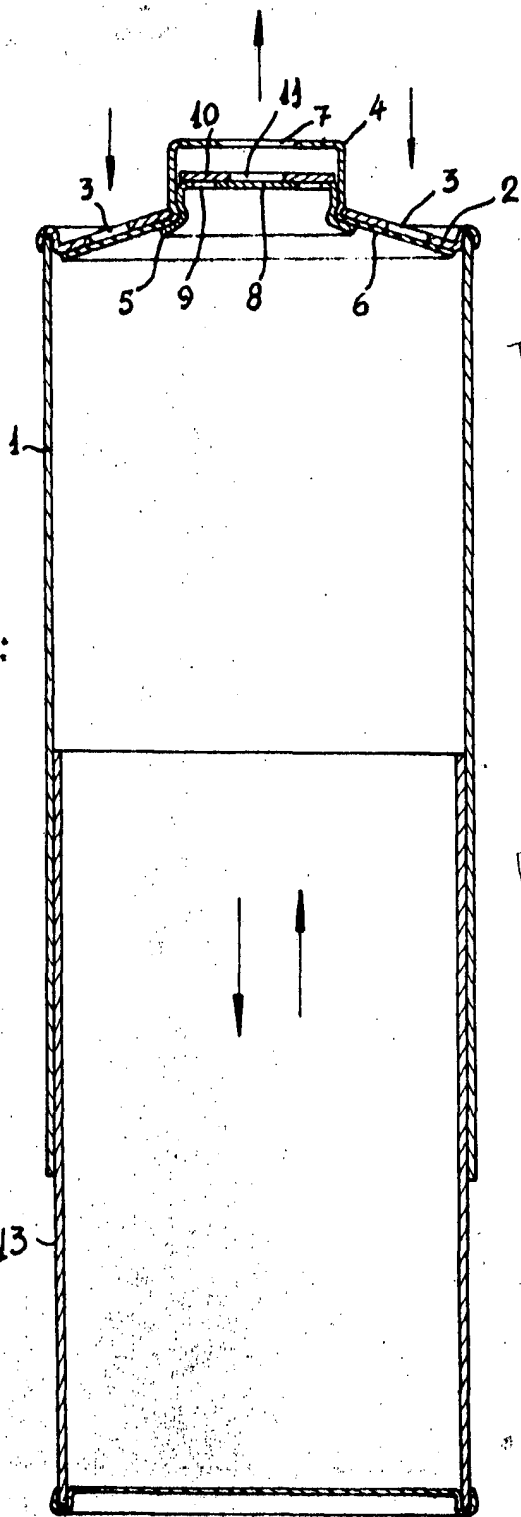


FIG. 1

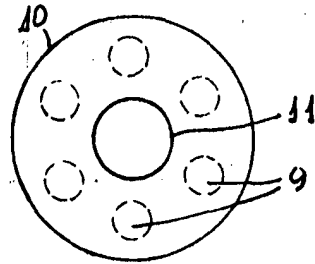


FIG. 2

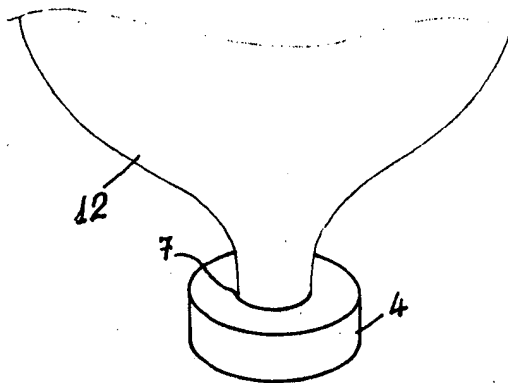


FIG. 3

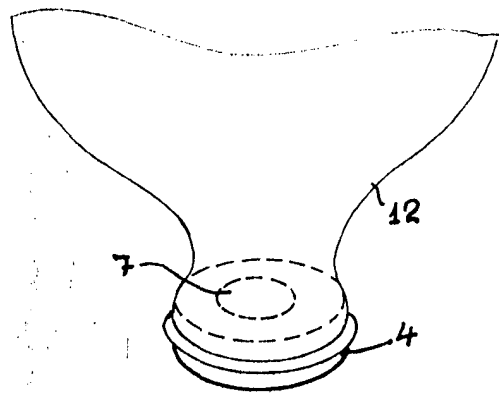


FIG. 4

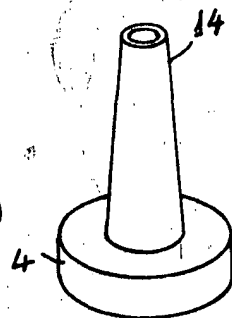


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
VALENCIA FEBRERO 1975

P.A.

Caraulaja